mier titre fut le *Socrate en délire*, — c'est ainsi que Platon appelait ce philosophe. — Wieland voulait une fois pour toutes expliquer au public ce que l'on doit entendre par cynisme, afin de fixer la valeur de ce mot, souvent employé sans que l'on se rende un compte exact de sa signification. Ce fut un plaidoyer complet qu'il mit dans la bouche de Diogène, qui explique bientôt que son cynisme tant décrié n'était que de l'humeur, et qu'il y a entre l'homme qui dit franchement, brutalement les choses, et celui qui se sert d'expressions grossières pour le seul plaisir de se montrer mal élevé, la même différence qui existe entre un original et un fou. L'ouvrage ainsi conçu et les tableaux qu'il renferme ont un véritable mérite psychologique. Diogène devient intéressant, et son plaidoyer spécieux est fort attachant, s'il n'est pas tout à fait persuasif.

« Il y avait en Allemagne, dit Mme de Staël, une foule d'écrivains qui tâchaient de suivre les traces de la littérature française du siècle de Louis XIV; Wieland est le premier qui ait introduit avec succès celle du XVIIIe siècle. Dans ses écrits en prose, il a quelques rapports avec Voltaire, et, dans ses poésies, avec l'Arioste. Mais ces rapports, qui sont volontaires, n'empêchent pas que sa nature au fond ne soit tout à fait allemande. Wieland est infiniment plus instruit que Voltaire; il a étudié les anciens d'une façon plus érudite qu'aucun poëte ne l'a fait en France. Les défauts, comme les qualités de Wieland, ne lui permettent pas de donner à ses écrits la grâce et la légèreté françaises... Il faut, pour imiter Voltaire, une insouciance moqueuse et philosophique qui rende indifférent à tout, excepté à la manière piquante d'exprimer cette insouciance. Jamais un Allemand ne peut arriver à cette brillante liberté de plaisanterie; la vérité l'attache trop, il veut savoir et expliquer ce que les choses sont, et, lors même qu'il adopte des opinions condamnables, un repentir secret ralentit sa marche malgré lui. La philosophie épicurienne ne convient pas à l'esprit des Allemands; ils donnent à cette philosophie un caractère dogmatique, tandis qu'elle n'est séduisante que lorsqu'elle se présente sous des formes légères : dès qu'on lui prête des principes, elle déplaît à tous également. »

Dialogues italiens de Leopardi, publiés vers 1825 sous le titre de : *Operette morali*. Ce sont des dialogues à la manière de Lucien, forme très-aimée en Italie et remise en honneur dès le siècle dernier par la verve satirique de Parini. Les *Dialogues* de Leopardi se distinguent par une singulière originalité de sujets, une extrême vigueur de raisonnement, et, avant tout, par un style aussi élégant et plus simple, aussi ferme et plus souple, aussi correct et plus familier, aussi littéraire et plus populaire que celui de tous les maîtres italiens. Il a des idées étranges; il fait parler ensemble la Mode et la Mort, Copernic et le Soleil, la Nature et un Islandais; ou bien, dans quelques pages adorables, il écrit l'éloge des oiseaux, et s'écrie avant Rückert et avant Michelet : « Des ailes ! » La manière de Leopardi rappelle parfois celle de Sterne, avec lequel il n'est pas sans quelque analogie. Dans ses *Dialogues* en prose comme dans ses poésies, c'est la philosophie de la douleur qui domine, c'est le même découragement et la même désolation. Préoccupé surtout de la mort et du suicide, il y revient toujours avec une sorte d'entraînement fatal. Penseur ou poëte, il a le malheur de ne croire qu'au néant; pour lui, le bonheur n'existe pas (*Dialogues* de Farfadet et de Malambrun, d'une Ame et de la Nature). Leopardi consacre sa prose à prouver la vanité de toute chose. Il nie même la gloire, ou du moins ses joies (la Gloire et Parini), même le progrès, la civilisation, la perfectibilité (*Dialogue* de Tristan et d'un ami), même la science. Dans un dialogue où interviennent le soleil et les heures, il raille agréablement, comme s'il n'y croyait pas, le système de Copernic. Jamais mépris plus complet du monde n'avait été exprimé avant lui d'un air si naturel et si convaincu, sans déclamation, sans violence. Ainsi, d'un dialogue entre la Terre et la Lune il ressort tout naturellement que les habitants de la Lune et ceux de la Terre ont un seul rapport entre eux : c'est que les uns sont aussi disgraciés que les autres.

L'idée sur laquelle il revient toujours avec une sorte d'acharnement, c'est l'impossibilité du bonheur. Dans le dialogue entre le Tasse et le génie familier qui le visitait souvent, le grand poëte demande au génie quel remède pourrait être bon contre l'ennui. « Le sommeil, l'opium et la douleur, répond le génie. Et cette dernière est la plus puissante, parce que l'homme, quand il souffre, ne s'ennuie en aucune façon. — Plutôt que de prendre cette médecine, dit le Tasse, je me résigne à m'ennuyer toute ma vie; » et Leopardi est de cet avis.

On connaît Ruysch, le fameux Hollandais qui poussa si loin l'art des préparations anatomiques, et qui mourut sans laisser son secret. Leopardi eut l'étrange et poétique idée de le faire entrer en colloque avec ses momies. Il suppose une nuit lugubre où les morts se réveillent et parlent. Ceux qui sont embaumés dans le cabinet de Ruysch entonnent en chœur un chant triste et doux. L'anatomiste se réveille et tâche de les effrayer, pour leur cacher qu'il a peur. L'un de ces morts lui annonce qu'il a le droit de causer un quart d'heure avec ceux qui vivent. Ruysch en profite et demande à la momie ce qu'elle a senti en mourant : « Je ne me suis pas aperçue que je mourais, » répond la momie. Après plusieurs minutes d'entretien sur ce ténébreux sujet, Ruysch, dont la curiosité n'est pas encore satisfaite, demande aux morts : « Comment vous êtes-vous aperçus, en dernier lieu, que l'esprit était sorti du corps? » Mais le quart d'heure est passé, les morts se taisent. A ce grand mystère, pas de réponse; le penseur hésite et le dialogue s'arrête, comme tout le livre, devant ce formidable point d'interrogation.

« Leopardi, a dit à propos des *Dialogues* un savant critique italien, M. Giordani, dans une introduction aux *Œuvres* de son ami, Leopardi plane si haut, qu'il dédaigne de se placer entre le lecteur et son sujet. Blaise Pascal, qui se plaignait toujours de trouver l'auteur là où il aurait voulu voir l'homme, eût été sûr de trouver chez Leopardi, à la place de l'écrivain, l'homme véritable. »

Dialogues, par don Antonio Cavanilles, littérateur espagnol contemporain. Homme de goût, esprit pénétrant et fin, l'auteur a tiré un excellent parti de la forme si habilement employée par Lucien, Fénelon et Fontenelle. Les *Dialogues* d'Antonio Cavanilles sont philosophiques et satiriques. Afin d'avoir plus de latitude, il fait généralement converser les morts avec les vivants, et quelques-uns de ces entretiens ont un tour épigrammatique très-prononcé. Nous trouvons, par exemple, deux dialogues entre Napoléon et un grand personnage plus intéressé que les autres à bien connaître les maximes gouvernementales du premier Napoléon. L'Espagne a acheté de son sang le droit d'être sévère envers certains noms; mais c'est partout un droit difficile à exercer. Nous serons plus à l'aise avec Cervantes; celui-ci, du moins, ne fera peur qu'aux chevaliers errants, et notre siècle n'est pas celui des Don Quichotte. Si l'auteur ne nous montre que de profil les personnages historiques qu'il met en scène, il ne craint pas de s'y mettre lui-même, et il le fait avec d'autant plus de grâce qu'il cherche à s'effacer davantage. Ce que l'on aime en lui, c'est son patriotisme à la fois ardent et éclairé. Don Antonio Cavanilles appartient à cette génération qui, sans vouloir isoler l'Espagne et repousser le progrès venu d'au delà des monts, veut rester intimement et profondément espagnole. Ce parti, vraiment national, n'a pas encore pardonné aux *Afrancesados* de 1808, et l'un des plus remarquables dialogues du recueil d'Antonio Cavanilles est celui qui est dirigé contre eux. L'auteur redoute, dans les idées nouvelles, moins ces idées elles-mêmes que l'orgueilleuse prétention de renouveler le monde de fond en comble; que l'on greffe le vieil arbre, mais qu'on le laisse aussi enfoncer plus avant dans le sol ses antiques racines. M. Antoine de Latour a traduit et étudié fort consciencieusement ces *Dialogues*.

Dialogue sur la meilleure forme de gouvernement, par sir George Lewis, chancelier de l'Echiquier, traduit par M. J. Mervoyer, 1867. Cet ouvrage traite surtout de hautes questions politiques, aujourd'hui plus que jamais à l'ordre du jour. Trois des personnages ont des noms en *us* qui indiquent naïvement leur rôle : *Monarchicus*, *Democraticus* et *Aristocraticus*. Leurs discussions sont provoquées, écoutées et jugées par Crito, personnage éclectique en politique, qui se place au-dessus ou plutôt en dehors des prétentions des trois adversaires. Il ne croit guère à la perfection idéale de la monarchie ou de la république, il voit les abus naturels de l'aristocratie et de la démocratie, et demande que l'Etat soit bien administré, quelle qu'en soit la forme, en répétant avec Pope :

La forme de l'Etat préoccupe les fous;
Le mieux administré, c'est le meilleur de tous.

On devine aisément l'attitude de MM. Monarchicus, Aristocraticus et Democraticus; chacun prétend que l'Etat le mieux administré c'est le sien, et maître Crito, comme un ministre à la tribune, attaqué par des oppositions d'origines diverses, se borne à renvoyer ses adversaires les uns aux autres. Il est inutile de dire que l'esprit qui domine ce *Dialogue* est celui d'une parfaite indifférence pour les promesses des utopies politiques, et que l'auteur tient par-dessus tout à la liberté, au progrès, à tous les droits conquis, conservés et développés par l'énergie et le sens pratique d'une nation, sous les diverses formes gouvernementales.

On remarque dans ce livre beaucoup de réflexions qui sont évidemment à l'adresse de la France. Parfois même l'auteur prend directement notre histoire à partie et la juge, comme dans le passage suivant, avec une grande franchise. « Napoléon perdit plus qu'il n'avait gagné et réduisit la France à des frontières plus étroites que celles que lui laissait la Révolution. Il a ainsi légué à son pays le souvenir permanent d'une vaste domination et la soif d'une guerre vengeresse pour la recouvrer. Il a imprimé un caractère militaire à tout le continent de l'Europe et fait prédominer les emblèmes de la force brutale. Il a organisé le système de la conscription et des grandes armées permanentes, et fait de chaque cour un état-major. » Toutefois, en repoussant le problème abstrait de la meilleure forme de gouvernement, sir George Lewis n'en conçoit pas moins, pour chaque pays, « un modèle particulier adapté à la condition, au caractère et aux dispositions de ses habitants. » Il approuve tous les efforts tentés dans les limites de la loi pour s'en approcher. Quant aux révolutions, elles lui paraissent une loterie où il ne faut prendre des billets que lorsqu'on est certain de gagner le gros lot. L'ouvrage du chancelier est très-soigné au point de vue littéraire, et M. Mervoyer a essayé de faire passer ce soin dans sa traduction.

Dialogues sur l'éloquence de la chaire, par Fénelon. V. ÉLOQUENCE DE LA CHAIRE (*Dialogues sur l'*).

DIALOGUÉ, ÉE (di-a-lo-ghé) part. passé du v. Dialoguer. Mis en dialogue : *Scène* DIALOGUÉE. *Dans un opéra, les récitatifs, les chants à deux ou à plusieurs voix, les chœurs mêmes sont* DIALOGUÉS. (Castil-Blaze.) *L'Andrea del Sarte d'Alfred de Musset est une admirable étude du cœur humain sous forme* DIALOGUÉE. (Th. Gaut.)

DIALOGUER v. a. ou tr. (di-a-lo-ghé — rad. *dialogue*). Mettre en dialogue : DIALOGUER *une scène*.

— v. n. ou intr. Converser, parler alternativement, en dialogue : *Des femmes qui* DIALOGUENT *avec vivacité. Les personnages de Molière* DIALOGUENT *avec beaucoup de naturel.*

— Faire parler des personnages en dialogue : *Alexandre Dumas entend merveilleusement l'art de* DIALOGUER.

— Mus. Faire que plusieurs voix, plusieurs instruments se répondent, chantent ou jouent alternativement.

Se dialoguer v. pr. Etre mis en dialogue : *Cet ouvrage peut* SE DIALOGUER.

DIALOGUEUR s. m. (di-a-lo-gheur — rad. *dialogue*). Interlocuteur, dans un dialogue.

— Auteur de dialogues.

DIALTHÉON s. m. (di-al-té-on — du gr. *dia*, avec; *althaia*, guimauve). Pharm. Onguent à base de guimauve. ‖ On dit aussi DIALTHÉE.

DIALURAMIDE s. f. (di-a-lu-ra-mi-de). Chim. Corps que l'on produit en mélangeant de l'alloxantine et du chlorure d'ammonium.

— **Encycl.** La *dialuramide*, appelée aussi *uramile* par Liebig, a pour formule

$$C^4H^5Az^3O^3 = Az, C^4H^3Az^2O^3, H^2.$$

Ce composé se forme lorsqu'on mélange, après les avoir purgées d'air par l'ébullition, des solutions d'alloxantine et de chlorure d'ammonium. Il cristallise, et la liqueur mère renferme de l'alloxane et de l'acide chlorhydrique. On le prépare aussi en faisant bouillir une solution aqueuse d'acide thionurique ou dithionurate d'ammonium avec de l'acide chlorhydrique ou sulfurique étendu, jusqu'à ce que le mélange devienne trouble. On le laisse alors refroidir; la solution, bien que n'étant pas concentrée, se solidifie en une masse cristalline de *dialuramide* :

$$C^4H^3Az^3SO^6 + H^2O = C^4H^5Az^3O^3 + H^2SO^4.$$

Acide thionurique. — Eau. — Dialuramide. — Acide sulfurique.

La *dialuramide* se présente sous la forme d'aiguilles blanches et dures réunies en touffes, ayant un éclat soyeux et devenant rouges lorsqu'elles sont exposées à l'air renfermant des traces d'ammoniaque. Elle est insoluble dans l'eau froide, légèrement soluble dans l'eau bouillante, dont elle se sépare par le refroidissement. Soluble dans l'acide sulfurique à froid, elle en est précipitée sans altération par l'eau : elle est soluble à froid dans la potasse ou l'ammoniaque et en est précipitée de nouveau par les acides. Sous l'influence des agents d'oxydation, la *dialuramide* se convertit en alloxane et en ammoniaque.

Une solution ammoniacale de *dialuramide* additionnée d'alloxane, et chauffée à l'ébullition, devient pourpre et laisse déposer en se refroidissant des cristaux de murexide (purpurate d'ammonium). Le cyanate de potassium réagit sur la *dialuramide* et convertit ce corps en acide pseudo-urique.

DIALURATE s. m. (di-a-lu-ra-te). Chim. Sel qui résulte de la combinaison de l'acide dialurique avec une base : DIALURATE *d'ammonium*.

DIALURIQUE adj. (di-a-lu-ri-ke). Chim. Se dit d'un acide que l'on obtient en réduisant l'alloxane.

— **Encycl.** L'acide *dialurique*, $C^4H^4Az^2O^4$, est le produit final de l'action des agents réducteurs sur l'alloxane. Il se forme : 1° lorsque l'hydrogène sulfuré passe à travers une solution aqueuse d'alloxane, jusqu'à cessation de toute action :

$$C^4H^2Az^2O^4 + H^2S = C^4H^4Az^2O^4 + S.$$

Alloxane. — Hydrogène sulfuré. — Acide dialurique. — Soufre.

2° Conjointement à d'autres produits par l'action du cyanure d'ammonium ou de potassium sur l'alloxane étendue d'eau.

$$2C^4H^2Az^2O^4 + AzH^3 = H^2O = C^4H^4Az^2O^4$$

Alloxane. — Ammoniaque. — Eau. — Acide dialurique.

$$+ C^3H^5Az^3O^3 + CO^2.$$

Oxalane. — Anhydride carbonique.

$$2C^4H^2Az^2O^4 + 2KHO = C^4H^3KAz^2O^4$$

Alloxane. — Potasse. — Dialurate de potasse.

$$+ C^4H^3KAz^2O^4 + CO^2.$$

Oxalurate de potasse. — Anhydride carbonique.

L'acide cyanhydrique n'entre pas par lui-même dans ces réactions, mais il agit simplement à la manière d'un ferment. L'acide *dialurique* se prépare en dissolvant du dialurate d'ammonium dans de l'acide hypochlorique chaud. L'acide *dialurique* se cristallise par refroidissement. Le dialurate d'ammonium se prépare : 1° en saturant avec de l'hydrogène sulfuré une solution aqueuse d'alloxane en ébullition; on sépare par filtration le soufre qui se dépose et on neutralise l'acide filtré avec du carbonate d'ammonium; 2° en traitant une solution d'alloxane par le zinc et l'acide chlorhydrique; on sépare par décantation l'alloxantine précipitée et on ajoute à la solution un poids de carbonate d'ammonium suffisant pour dissoudre de nouveau l'hydrate de zinc précipité; 3° on ajoute de l'hydrosulfate d'ammonium à une solution d'acide urique dans l'acide nitrique étendu, jusqu'à ce que le mélange rougisse le tournesol; on lave à l'eau froide le précipité qui en résulte, on le dissout dans de l'eau bouillante et l'on neutralise avec du carbonate d'ammonium la solution, qui se solidifie alors en une masse cristalline de dialurate.

L'acide *dialurique* se présente sous la forme d'aiguilles incolores, semblables à celles de l'alloxantine. On doit les séparer rapidement de la solution mère et les faire sécher; elles rougissent fortement la teinture de tournesol et sont peu solubles dans l'eau. L'acide *dialurique* neutralise complétement les alcalis et forme des sels définis (dialurates), qui sont peu solubles dans l'eau froide, et qui, à l'état sec, sont inaltérables à l'air. Le dialurate d'ammonium cristallise en aiguilles soyeuses, qui deviennent roses lorsqu'elles sont séchées à la température ordinaire, et d'un rouge de sang à la température de 100° centigrades, car elles se convertissent alors en purpurate d'ammonium :

$$2C^4H^3(AzH^4)Az^2O^4 + O = C^8H^4(AzH^4)Az^5O^6 + 3H^2O.$$

Dialurate d'ammonium. — Oxygène. — Purpurate d'ammonium. — Eau.

Leur solution réduit les sels d'argent : le dialurate de baryum est blanc.

Une solution aqueuse d'acide *dialurique* est décomposée par l'ébullition avec formation d'acide oxalique et d'autres produits. A l'air elle perd $2H^2 2O$ en absorbant O, et se convertit en alloxantine, $C^8H^4Az^4O^7$. Le même corps prend naissance par combinaison directe lorsqu'on mélange des solutions aqueuses d'alloxane et d'acide *dialurique*.

DIALYCARPELLE adj. (di-a-li-kar-pè-le — du gr. *dialuein*, séparer; *karpos*, fruit). Bot. Se dit du gynécée, de l'ovaire ou du fruit dont les carpelles ne sont pas soudés entre eux.

DIALYPÉTALE adj. (di-a-li-pé-ta-le — du gr. *dialuô*, je sépare, et de *pétale*). Bot. Syn. de POLYPÉTALE. ‖ On dit aussi DIALYPÉTALÉ, ÉE.

DIALYSE s. f. (di-a-li-ze — du gr. *dialusis*, dissolution). Pathol. Difficulté de mouvoir les membres.

— Chir. Solution de continuité.

— Chim. Purification de certaines substances au moyen du dialyseur.

— Rhétor. Construction dans laquelle on interrompt l'ordre du discours en interposant une sentence. ‖ Omission de quelques conjonctions dans la phrase, et surtout de la conjonction *et*.

— **Encycl.** Chim. La *dialyse* est un procédé de séparation ou d'analyse chimique fondé sur la propriété que possèdent certaines substances de traverser facilement des membranes poreuses, tandis que d'autres substances sont retenues par ces membranes. Des substances mélangées se sépareront en vertu de la différence de leur pouvoir exosmotique, ou, si l'on aime mieux, de leur plus ou moins grande diffusibilité. C'est M. Graham, chimiste anglais, qui a été le promoteur de cette méthode, qui a pris depuis 1860 une importance de plus en plus considérable, au double point de vue des notions théoriques qu'elle a fournies sur la constitution de certains corps et des applications utiles qu'elle a permis de réaliser. Selon la plus ou moins grande facilité avec laquelle ils se diffusent, c'est-à-dire traversent les membranes, M. Graham divise les corps en colloïdes (du mot colle) et cristalloïdes. Les colloïdes renferment les substances végétales et animales de la classe des albuminoïdes et certains composés minéraux, tels que la silice gélatineuse, l'alumine, etc. Les sels solubles et facilement cristallisables constituent les cristalloïdes; ces derniers traversent aisément les membranes qui en renferment des dissolutions, tandis que les colloïdes restent. On emploie pour effectuer la *dialyse* un appareil nommé dialyseur, composé d'une boîte cylindrique de parchemin végétal, laquelle boîte est ouverte par le haut et plonge dans un vase plein d'eau.

Lorsqu'un mélange de sucre et de gomme est placé dans le dialyseur, les trois quarts du sucre, sans trace de gomme, ont traversé la membrane au bout de vingt-quatre heures. Lorsqu'une solution de silicate de sodium mélangé d'acide chlorhydrique est traitée de la même manière, les sept huitièmes de l'acide silicique restent sur le dialyseur pendant cinq jours sans qu'il y ait trace d'acide chlorhydrique ou de chlorure de sodium. Un demi-litre d'urine, pendant vingt-quatre heures, cède à l'eau tous ses constituants cristalloïdes sans trace de substance muqueuse ou gélatineuse, au point que la solution aqueuse évaporée abandonne une masse blanche dont l'urée peut être extraite par l'alcool dans un tel état de pureté, qu'après évaporation de l'alcool elle apparaît en flocons cristallisés.

M. Graham a étudié ce qu'on pourrait appeler les coefficients de diffusibilité d'un grand nombre de corps, et il est arrivé à des résultats extrêmement intéressants, qui seront un jour d'un grand secours pour l'analyse immédiate; nous disons l'analyse immédiate, et non l'analyse élémentaire, car il est bien clair que jamais les éléments d'une espèce chimique ne se dissocient sous l'influence d'une membrane. Ce sont les espèces chimiques mélangées qui peuvent se séparer les unes des autres par la *dialyse*, qui n'est en aucune façon une décomposition de corps. Plusieurs chimistes ont déjà appliqué la *dialyse* à la séparation des substances de principes immédiats combinées dans les végétaux et sont arrivés à faire une séparation très-nette entre les substances colloïdes et les cristalloïdes. D'autres chimistes ont appliqué la *dialyse* à la recherche des poisons solubles. En plaçant un mélange cadavérique suspect dans le dialyseur, le poison, étant bien plus diffusible que les matières animales, se diffuse et passe dans l'eau extérieure, où on le reconnaît bien plus aisément.

Par exemple, le lait, le sang privé de sa fibrine, contenant quelques milligrammes d'arsenic et placés ensuite dans le dialyseur flottant sur l'eau, abandonnent à celle-ci la plus grande partie de l'acide arsénieux, sans aucun mélange de substance organique, au point que l'arsenic peut être immédiatement précipité par l'acide sulfhydrique et pesé à l'état de sulfure.

La *dialyse* peut servir, du reste, à autre chose qu'à séparer les colloïdes des cristalloïdes. On peut séparer les uns des autres les cristalloïdes d'inégale diffusibilité. Par exemple, en plaçant une solution mélangée de sucre, de sel, d'acide acétique, dans le tambour de parchemin, ces diverses substances se répandent d'autant plus vite et en quantité d'autant plus grande à l'extérieur, qu'elles sont plus diffusibles. MM. Reveil, Guignet, Grandeau, et autres, ont fait connaître, après M. Graham différentes applications utiles de la méthode dialytique. Ce qui importerait maintenant serait d'avoir les coefficients de diffusibilité des colloïdes, disposés en tables où l'on verrait aussi les rapports qui existent entre la composition chimique et la diffusibilité. Ces problèmes ont un intérêt qui sera apprécié surtout par les anatomistes, auxquels manquent encore des procédés réguliers et précis pour l'analyse des parties liquides, si complexes et si enchevêtrées, de l'organisme.

La physiologie est aussi appelée à tirer un grand parti des découvertes de M. Graham, pour l'explication des phénomènes de sécrétion et d'excrétion, où des liquides organiques, contenus dans des membranes, laissent échapper certains principes, en retiennent d'autres, en altèrent quelques-uns, etc. Il y a là un champ ouvert à de belles recherches et à d'importantes disquisitions.

DIALYSÉ, ÉE (di-a-li-zé) part. passé du v. Dialyser. Séparé ou purifié au moyen du dialyseur : *Substance* DIALYSÉE.

DIALYSÉPALE adj. (di-a-li-sé-pa-le — du gr. *dialuô*, je sépare; et de *sépale*). Bot. Se dit d'un calice dont les sépales ne sont pas soudés entre eux : *Calice* DIALYSÉPALE.

DIALYSER v. a. ou tr. (di-a-li-zé — rad. *dialyse*). Chim. Purifier au moyen du dialyseur : DIALYSER *une substance*.

DIALYSEUR s. m. (di-a-li-zeur — rad. *dialyser*). Chim. Instrument au moyen duquel on sépare, on purifie certaines substances.

DIALYSTAMINÉ, ÉE adj. (di-a-li-sta-mi-né — du gr. *dialuô*, je sépare; *stêmôn*, fil, étamine). Bot. Se dit des fleurs dont les étamines ne sont pas soudées entre elles.

DIALYTE s. f. (di-a-li-te — du gr. *dialutos*, dissous). Entom. Genre d'insectes diptères.

DIALYTIQUE adj. (di-a-li-ti-ke — du gr. *dia*, à travers; *luein*, dissoudre). Chim. Qui dissout, qui est propre à dissoudre.

DIAMAGNÉTIQUE adj. (di-a-ma-gné-ti-ke; *gn* mll. — du gr. *dia*, à travers; *magnês*, aimant). Physiq. Se dit des corps qui jouissent de la propriété d'être repoussés par les aimants.

DIAMAGNÉTISME s. m. (di-a-ma-gné-ti-sme — rad. *diamagnétique*). Physiq. Partie de la physique qui traite de l'ensemble des phénomènes que présentent les corps diamagnétiques.

— **Encycl.** La propriété dont jouit l'aimant, d'attirer le fer, a été, comme on sait, appelée magnétisme. Un certain nombre de substances sont, comme le fer, susceptibles d'être attirées par les aimants ordinaires, et, pour cette raison, on les nomme substances magnétiques. A mesure que se perfectionnèrent les moyens d'observation, le nombre des corps magnétiques augmenta, et l'on en était venu à présumer qu'aucun corps ne resterait insensible à l'attraction de l'aimant, pourvu qu'elle fût manifestée par des appareils assez énergiques, lorsque, en 1778, Brugmanns découvrit un phénomène entièrement contraire à cette présomption : le bismuth, au lieu d'être attiré, est repoussé par les aimants. Le fait passa d'abord presque inaperçu; mais peu à peu d'autres corps vinrent se placer à côté du bismuth. Enfin l'illustre Faraday commença, en 1845, au moyen d'un puissant électro-aimant de son invention, une série d'expériences qui eurent pour résultat d'établir que la plupart des corps, et probablement tous, sont sensibles à l'action des aimants, dans un sens ou dans l'autre, les uns étant attirés et les autres repoussés. Faraday conserva aux premiers le nom de magnétiques et appela les autres diamagnétiques.

Ainsi, *le diamagnétisme est la propriété qu'ont certains corps d'être repoussés par les aimants.*

Pour mettre en évidence les phénomènes de *diamagnétisme*, Faraday approchait des pôles d'un électro-aimant un petit étrier de papier, suspendu à un fil sans torsion, préservé, par une cage vitrée, des agitations de l'air. On s'était assuré que le papier ni le fil ne contenaient aucune parcelle de corps soit magnétiques, soit diamagnétiques. Le petit étrier supportait une tige de la substance à essayer. Si cette substance était magnétique, la tige prenait la direction axiale de l'aimant, c'est-à-dire qu'elle se plaçait suivant la ligne des pôles. Si la substance était diamagnétique, la tige prenait la direction équatoriale, c'est-à-dire qu'elle se plaçait perpendiculairement, ou, du moins, obliquement à la ligne des pôles.

Pour opérer sur des liquides, on les enferme dans des tubes de verre très-mince, après s'être assuré que le verre employé est à peu près indifférent à l'action de l'aimant, ou, au moins, après avoir constaté dans quelle mesure il y est sensible. Puis on suspend le tube horizontalement entre les pôles d'un électro-aimant.

De belles expériences de MM. Plücker, Matteucci, Quet ont mis en évidence les déformations que subissent les liquides. Pour faire ces expériences, on verse un peu du liquide à essayer dans un verre de montre, et, lorsque ce verre est posé entre les pôles d'un puissant électro-aimant, on voit le liquide se creuser au milieu, s'il est attiré, et se renfler lorsqu'il est repoussé.

C'est encore M. Plucker qui a démontré le *diamagnétisme* des gaz incandescents ou des flammes. Il se sert pour cela d'électro-aimants dont les extrémités sont déterminées par des cônes à sommet arrondi, et disposées en regard l'une de l'autre (fig. 1). La flamme

Fig. 1.

est placée entre ces deux extrémités coniques, et on la voit s'aplatir, s'étaler dans la direction équatoriale, et prendre différentes formes (fig. 2), suivant la position de la ligne des pôles de l'aimant et suivant la nature du combustible.

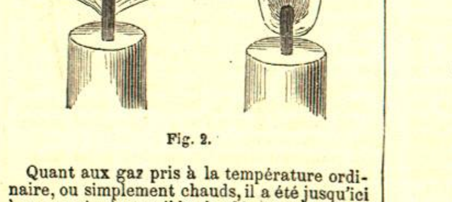

Fig. 2.

Quant aux gaz pris à la température ordinaire, ou simplement chauds, il a été jusqu'ici à peu près impossible de déterminer nettement leur sensibilité magnétique. Comme la nature du milieu dans lequel un corps est plongé exerce, dans tous les cas, une grande influence sur les résultats de l'action magnétique, il est difficile d'affirmer si un gaz, qui, plus que tout autre corps, est impressionné par le milieu ambiant, est, par lui-même, magnétique ou diamagnétique. Nous ne parlerons donc pas des expériences, si ingénieuses qu'elles soient, dont les gaz ont été l'objet. Nous engageons seulement ceux de nos lecteurs qui regretteraient cette lacune à lire sur ce sujet l'exposé des beaux travaux de MM. Edmond Becquerel et Plücker, dans les *Annales de chimie et de physique* (3e série, t. XXIV et XXXIV).

LISTE DES PRINCIPAUX CORPS DIAMAGNÉTIQUES.

SOLIDES.	LIQUIDES.	GAZ.
Bismuth.	Acide azotique.	Flammes.
Or.	Eau.	Vapeur d'eau.
Argent.	Alcool.	Vapeur d'alcool.
Verre.	Acide sulfurique.	Air chaud.
Antimoine.	Solutions des sels alcalins et terreux.	Hydrogène.
Plomb.	Huile d'olive.	Gaz d'éclairage.
Zinc.	Essence de térébenthine.	
Cuivre.	Mercure.	
Cristal de roche.		
Sel marin.		
Plâtre.		
Charbon.		
Soufre.		
Résines.		
Sucres.		
Bois.		
Viandes, etc.		

— *Influence du milieu sur le diamagnétisme des corps.* Le *diamagnétisme* des substances dont nous venons de donner la liste ne peut être absolument garanti qu'autant que ces substances sont à l'état pur, et, de plus, essayées dans le vide. La plus petite quantité de fer peut rendre magnétique une substance qui ne l'est pas naturellement. Un morceau de bois peut cesser d'être diamagnétique lorsqu'il a été taillé au couteau.

Les résultats peuvent encore être modifiés par une foule de circonstances, telles que les positions respectives des différentes pièces de l'appareil, etc., etc. La pratique, mieux que toutes les règles, enseigne à l'expérimentateur les précautions dont il doit s'entourer avant d'adopter une conclusion.

Mais ce qui est plus important, et d'ailleurs plus accessible à la détermination, c'est ce fait, que le milieu dans lequel est plongé un corps a une grande influence sur l'intensité comme sur le sens de l'action magnétique. Ainsi, un tube rempli d'air paraît magnétique dans le mercure, dans l'eau, dans l'alcool, et diamagnétique dans les dissolutions suffisamment concentrées de sels de fer, de cobalt ou de manganèse, etc. La loi de ces faits sera plus amplement étudiée au mot MAGNÉTISME. Nous nous contenterons ici d'en donner la formule d'après MM. Plücker et Ed. Becquerel, qui y sont arrivés par des procédés différents : *L'action répulsive exercée par un aimant sur un corps plongé est égale à l'effet (attractif ou répulsif) qu'éprouverait le corps dans le vide, diminué de l'effet qu'éprouverait le volume de fluide déplacé par ce corps.*

— *Polarité diamagnétique.* Lorsque l'un des corps que nous avons appelés diamagnétiques est mis en présence d'un aimant, ou lorsque, ayant la forme d'un barreau, il est placé dans une hélice parcourue par un courant électrique, on constate que l'action répulsive manifestée par ce corps se localise principalement dans le voisinage des extrémités, en deux points appelés pôles, qui sont ainsi les centres de l'action répulsive dont le corps paraît doué. Si, de plus, on parvient à faire agir l'un sur l'autre deux barreaux diamagnétiques, on reconnaît qu'ils s'attirent réciproquement par deux de leurs pôles, et se repoussent par les deux autres, comme les aimants.

Ce partage de l'action répulsive en deux centres de noms contraires, ou, en d'autres termes, cette polarité des substances diamagnétiques, bien que rationnellement conçue d'après la connaissance des lois du magnétisme, a été longtemps niée par plusieurs physiciens, et, de fait, elle est restée longtemps sans preuves expérimentales concluantes. M. Tyndall, le premier, l'a mise hors de doute par l'expérience suivante :

Deux petits barreaux *b*, *b'* (fig. 3) d'une

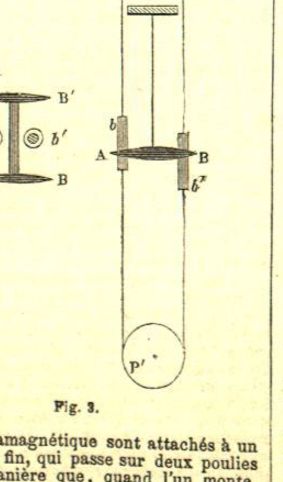

Fig. 3.

substance diamagnétique sont attachés à un cordon sans fin, qui passe sur deux poulies P, P', de manière que, quand l'un monte, l'autre descend. Ils sont suspendus dans l'intérieur de deux tubes de cuivre autour desquels circulent deux hélices égales, destinées à recevoir un courant. Il s'agit de constater la polarité des barreaux pendant le passage du courant. Pour cela, un système astatique d'aimants horizontaux AB (que l'on voit en projection à part, AB, A'B') est suspendu à la hauteur du milieu des hélices, et peut être soulevé ou abaissé. Nous omettons quantité de détails qui ont pour effet de donner à l'appareil stabilité, précision et délicatesse, et de permettre de constater la déviation des aimants, lesquels ne sont astatiques que pour être soustraits à l'influence de la terre. Toutes les dispositions étant prises, on place les barreaux *b*, *b'* à la même hauteur; leurs milieux sont alors en regard des aimants. Or, ceux-ci n'éprouvent aucune déviation. Cela prouve que les actions exercées sur l'ensemble des aimants sont nulles ou s'entre-détruisent. Si, ensuite, en faisant tourner la poulie P, on amène les barreaux à avoir, l'un son extrémité inférieure, l'autre son extrémité supérieure, au niveau des aimants, comme on le voit dans la figure, ces extrémités étant douées de polarités contraires, l'une repousse l'ensemble des aimants, l'autre l'attire, et le système est dévié. La déviation a lieu en sens contraire, lorsqu'on intervertit la hauteur des barreaux.

En évaluant, d'une part, les angles de déviation du système astatique; en mesurant, d'autre part, au moyen d'une boussole des sinus, l'intensité du courant qui circule autour des barreaux, on est arrivé à cette loi : *Les actions diamagnétiques sont sensiblement proportionnelles au carré de l'intensité du courant.*

La belle expérience de M. Tyndall suggère naturellement une théorie, hypothétique, il est vrai, mais très-plausible, des phénomènes magnétiques. On sait que, placé entre les deux pôles d'un électro-aimant, un barreau de fer prend la direction axiale, parce que chacun des pôles de l'aimant fait naître, à l'extrémité du barreau qui le regarde, un pôle de nom contraire au sien, pôle qu'il attire, par conséquent. Or, si un barreau de bismuth prend, lui, la direction équatoriale, ne vient-il pas spontanément à l'esprit, surtout après l'expérience de M. Tyndall, que c'est parce que chacun des pôles de l'électro-aimant développe, à l'extrémité du barreau diamagnétique qui le regarde, un pôle de même nom que le sien propre, pôle que, par conséquent, il repousse? L'aimantation produirait donc deux modes différents de polarité : dans certains corps, la polarité magnétique; dans d'autres, la polarité diamagnétique. Mais comment expliquer qu'une même cause engendre des effets opposés? Cette opposition n'est-elle qu'apparente, et s'explique-t-elle, comme le croit M. Ed. Becquerel, par l'état magnétique du milieu dans lequel les corps sont plongés, ou bien résulte-t-elle, comme le veut M. de La Rive, de l'état atomique des corps, des distances mutuelles de leurs molécules, distances qui, étant différentes, modifieraient la direction et l'intensité des courants intermoléculaires? C'est ce que nous examinerons de plus près dans l'article consacré au mot MAGNÉTISME.

DIAMANT s. m. (dia-man — du gr. *adamas*, indomptable, à cause de la dureté de ce corps). Minér. Pierre précieuse, la plus estimée de toutes, et dans laquelle les chimistes ont reconnu du carbone pur cristallisé : *Le chimiste sait que le* DIAMANT *n'est que du charbon.* (E. Renan.) *Le caractère le plus marqué du* DIAMANT, *c'est la dureté.* (A. Karr.) *Un* DIAMANT *brut n'est pas transparent, il est à peine translucide.* (A. Karr.) *Les* DIAMANTS *sur une femme, c'est du lard dans une souricière.* (Mme Cornuel.)

La beauté, fatal aimant,
Est pareille au *diamant*
Que la fange peut mouiller
Sans le souiller.

TH. DE BANVILLE.

— Par anal. Objet qui ressemble à un diamant; objet petit et élégant : *Cette villa est un vrai* DIAMANT. *Les gouttes de rosée, qui pleuraient sur l'iris aux formes bizarres, étaient des* DIAMANTS *de la plus belle eau.* (Th. de St-Germain.)

— Fig. Objet d'un prix inestimable : *La beauté est un* DIAMANT *qui doit être monté et enchâssé dans l'or.* (Th. Gaut.) ‖ Pensée brillante : *Ce poëme est plein de* DIAMANTS *brillants.* (Volt.) ‖ Objet dur, insensible, inattaquable : *Le cœur de cette femme est un* DIAMANT *que rien ne peut entamer.*

Ceci s'adresse à vous, esprits du dernier ordre,
Qui, n'étant bons à rien, cherchez sur tout à mordre.
Vous vous tourmentez vainement.
Croyez-vous que vos dents impriment leurs outrages
Sur tant de beaux ouvrages?
Ils sont pour vous d'airain, d'acier, de *diamant*.

LA FONTAINE.

— *Diamant brut*, Diamant qui n'a pas été taillé.

— *Diamant en rose* ou simplement *rose*, Diamant dont le dessus est taillé en facettes pointues, et dont le dessous est laissé plat.

— *Diamant brillant* ou simplement *brillant*, Diamant dont le dessous est taillé à facettes comme le dessus.

— *Diamant en table* ou *table de diamant*, Diamant dont la surface a été rendue plane par la taille.

— *Diamants de nature*, Nom donné par les